Anno XI. N. 5 Sanremo, Maggio 1931. (C. C. colla Posta).

LA COSTA AZZURRA

AGRICOLA FLOREALE

RIVISTA MENSILE DI FLORICOLTURA ED ORTICOLTURA

Fondatore e Direttore Onorario **PAOLO STACCHINI**

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo » di Sanremo e del Consorzio Agrario Cooperativo di Sanremo

Direttore : Prof. Dott. MARIO CALVINO.

ABBONAMENTO : Italia . . L. 15
Estero . . . . « 30
Un numero separato L. 2 - Estero L. 3

Direzione ed Amministrazione : Stazione Sperimentale di Floricoltura " Orazio Raimondo ,, Telef. 53-66 — Casella Postale 102 - Sanremo.

Tariffa per gli annunci : Una pag. L. 100 - 1/2 pag. L. 60 - 1/3 L. 45 - Copertina il doppio, per numero.

2-6-31

Stazione Sperimentale di Floricultura "Orazio Raimondo,,

SAN REMO

Lista di Acacie da Fiore invernale poste in vendita

ACACIA	Baileyana (innesti di quest'anno)	N.	46	L.	5 a 7 cad.
»	Bon Accueil precoce » »	»	319	»	7 a 8 »
»	» » tardiva » »	»	156	»	7 a 8 »
»	» » var. N. 4 (di Leo Brun)	»	40	»	7 a 8 »
»	decurrens	»	18	»	7
»	» ibrida N. 2.	»	143	»	8
»	Gaulois N, 2	»	68	»	8
»	Joffre » 2 (innesti di due anni) .	»	97	»	7
»	Joffre » 2 » dell'anno ,	»	55	»	7
»	Joffre » 1	»	74	»	7
»	Mirabilia	»	260	»	7 a 8 »
»	podalyriaefolia	»	183	»	5 a 6 »
»	podalyriaefolia Denis Boodey (di L, Brun)	»	45	»	6 a 7 »
»	podalyriaefolia var. G. (di L. Brun) .	»	204	»	6 a 7 »
»	Rustica	»	174	»	7

NOVITÀ

»	De Pinedo (N)	N.	15 a	L.	15 cad.
»	Belmont (N) (innesti dell'anno) . . .	»	8 a	»	15 »
»	Precoce di Tournaire A. e B. 2796-2797 (N)	»	46 a	»	25 »
	» » » id. (di due anni)	»	15 a	»	35 »
»	Tournaire N. 1 (N)	»	80 a	»	25 »
»	Baileyana argentea (N) dell'anno . .	»	3 a	»	15 »
»	» » » di due anni . .	»	12 a	»	15 »
»	Mirandola (N)	»	2 a	»	25 »
»	Bassò (N)	»	5 a	»	15 »
»	Jules Grec (N)	»	4 a	»	15 »
»	Carletti (N) dell'anno	»	5 a	»	10 »
»	Carletti (N) di due anni	»	18 a	»	15 »
»	Granet (N)	»	2 a	»	15 »
»	spectabilis (N) , ... , . .	»	31 a	»	25 »
»	spectabilis (N) di due anni	»	18 a	»	35 »
»	Tardiva (1132) (N)	»	50 a	»	15 »

NOSTRE SELEZIONI

»	Bon Accueil (var. N. 1) - C. 1796 (N) - piante	N.	40 a	L.	15 cad.
»	Bon » precoce F. 561 - (N) . .	»	66 a	»	15 »

Ribasso del 10 per cento su tutti i prezzi

Ulteriori riduzioni a chi compra più di 100 piante.

Rivolgersi alla **Direzione della Stazione Sperimentale,** Villa Meridiana (Rondò di Francia) - Casella Postale 102 — SANREMO.

Anno XI. N. 5 Sanremo, Maggio 1931. (C. C. colla Posta).

LA COSTA AZZURRA

AGRICOLA FLOREALE

RIVISTA MENSILE DI FLORICOLTURA ED ORTICOLTURA

Fondatore e Direttore Onorario **PAOLO STACCHINI**

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo » di Sanremo e del Consorzio Agrario Cooperativo di Sanremo

Direttore : Prof. Dott. MARIO CALVINO.

ABBONAMENTO : Italia . . L. 15 — Estero . . . . « 30
Un numero separato L. 2 - Estero L. 3

Direzione ed Amministrazione : Stazione Sperimentale di Floricoltura " Orazio Raimondo ,, Telef. 53-66 — Casella Postale 102 - Sanremo.

Tariffa per gli annunci : Una pag. L. 100 - 1/2 pag. L. 60 - 1/3 L. 45 - Copertina il doppio, per numero.

SOMMARIO

A proposito di statistiche sull'industria floreale

La « Federazione Nazionale Fascista del Commercio ortofrutticolo e agrumario » ha testè dato alle stampe l'Annuario 1930, un primo e ricco volume con 39 tavole e una lucida prefazione del Commissario Ministeriale, sig. Rag. Comm. F. Boccadifuoco.

La pubblicazione è dedicata ai « commercianti italiani di prodotti ortofrutticoli e agrumari, ma interessa anche i « produttori » e per questo riteniamo sia il caso di occuparsene, ben lieti di registrare una nuova pubblicazione che si occupa anche della nostra maggiore industria locale, quella della floricoltura (fiori e piante ornamentali).

Diremo subito che l'egregio estensore della prefazione, inizia il suo dire, pregando il lettore « ... di guardare con occhio benevolo questo primo tentativo, che vuol essere un atto di buona volontà » (e, noi aggiungiamo, di modestia), e continua chiedendo ai commercianti la segnalazione delle lacune e il suggerimento dei miglioramenti che si potranno apportare alla pubblicazione. I « produttori » non sono chiamati in causa, ma dopo quel cortese invito del Commissario Ministeriale, non rinunciamo ad esaminare questo nuovo Annuario, sia perchè in esso figura la statistica della produzione non che della importazione e della esportazione dei fiori e delle piante ornamentali in Italia, sia per il ragguardevole sviluppo che sarà dato negli anni venturi a questa pubblicazione, confor-

me gli encomiabili propositi del Ragioniere F. B., e la conseguente importanza che essa acquisterà anche per i « produttori ».

La detta prefazione avverte: « ..... che le statistiche sono quanto di meglio oggi si ha di informazione e documentazione sui fenomeni produttivi » e più oltre: « ... che non tutti i dati riportati meritano di essere assunti come assolutamente definitivi, forse soltanto i dati del commercio con l'estero meritano la maggior fiducia ». Spiegasi quindi nella prefazione che: « ... uno dei fini di questo lavoro è quello di operare una vasta, diffusa ricognizione su tutto il terreno che è oggetto dell'attività commerciale delle categorie inquadrate nella Federazione, così da studiarlo in tutti i punti, e, al tempo stesso delimitarlo esattamente ». Più oltre l'egregio Comm. F. B. aggiunge e precisa che: « ... le statistiche della produzione sono state riportate quasi di peso, senza altre elaborazioni, dalle pubblicazioni ufficiali che le contenevano ». Seguono altre considerazioni ed analisi che esulano dal nostro diretto interessamento, in quanto riguardanti altri prodotti ortofrutticoli, considerazioni ed esame non estesi ai fiori e alle piante ornamentali.

Ciò premesso, ci sia lecito constatare — per quanto si riferisce alla « produzione » fiori e piante ornamentali — che l'« Annuario » « tabella 12 » riporta integralmente la statistica pel 1928, comparsa nel « Bollettino di statistica agraria e forestale » del mese di dicembre 1929, dell'« Istituto centrale di statistica del Regno », quella stessa statistica della quale parlammo a lungo su queste colonne nei fascicoli di febbraio-marzo-aprile-maggio e giugno 1930, facendo alcuni rilievi che, invero, non rimasero lettera morta. Per la « esportazione » dei fiori e piante all'estero, la « tabella 13 » (riassuntiva per tutti i prodotti ortofrutticoli), ripete i dati delle R.R. Dogane (Statistica del commercio speciale di importazione ed esportazione, bollettino mensile), dati questi ultimi, citati è ben vero, nel suddetto studio statistico dell'Istituto centrale di statistica del Regno, ma fatti precedere da riserve sulla attendibilità, riserve da noi poste in evidenza nel già ricordato numero di giugno 1930, pag. 145 e 146 di questa Rivista.

Nelle « tabelle 15-16-17-18 e 19 » dell'Annuario (tabelle nelle quali si riportano per gli anni 1925 al 1928 le esportazioni dei principali prodotti ortofrutticoli), i fiori e le piante ornamentali *non* figurano; come *non* figurano nelle tabelle dalla 20esima alla 31esima, relative ai dati delle importazioni ed esportazioni nelle principali nazioni.

Mentre plaudiamo di cuore a questa nuova pubblicazione, nutriamo al tempo stesso piena fiducia nei saldi propositi del Comm. F. B., e siamo certi che negli anni venturi le lacune saranno colmate e si crederà opportuno di tener conto anche delle statistiche — pur esse di carattere ufficiale in quanto compilate da un organo Statale — redatte dalla Ferrovia di Stato; statistiche in verità attendibilissime, sia per le spedizioni in Italia, sia per le spedizioni all'estero (esportazione), statistiche utilissime per elaborare dati probativi, in attesa che le RR. Dogane siano in condizione -- e il come è facile intuirlo — di trovarsi d'accordo con i dati delle Ferrovie di Stato, «almeno» riguardo al quantitativo dei fiori esportati all'estero dalla Liguria, in attesa che anche le Ferrovie estendano, come abbiamo propugnato, la statistica alle altre regioni del Regno.

Per quanto si riferisce poi al « valore » della esportazione, attenendo-

si alle cifre dell'Istituto centrale di statistica del Regno, il quale nel prelodato studio calcolava il valore complessivo della produzione del Regno in L. 304.769.500 e tenendo conto solo del quantitativo spedito all'estero dalla Liguria, che per la campagna 1928-29 ammontava, conforme la statistica delle Ferrovie, a Kg. 8.077.478 (veggasi pag. 58-59 del marzo decorso di questo Bollettino), esportazione, ripetiamo, della sola Liguria, che ben a ragione l'Istituto centrale di Statistica afferma rappresentare l'85% del valore di tutta la produzione floreale italiana (pag. 603 del Bollett. del detto Istituto del dicembre 1929), tenuto conto di quanto sopra, con un calcolo elementarissimo si arriva a vedere come il valore della produzione che viene denunziato nelle statistiche delle R.R. Dogane non possa ritenersi attendibile neppure lontanamente. Questo senza tener conto delle spedizioni all'estero, fatte con altri mezzi non contemplati nelle statistiche delle F.F. d. S., delle quali pure, le indagini che saranno certamente fatte dalla F. N. F. C. O. A., ci daranno i risultati.

Tanto abbiamo detto, nella ferma comune volontà di vedere questo ramo dell'agricoltura al posto che merita nel quadro della economia nazionale, sia della « produzione » che nel valore della « esportazione », come siamo andati auspicando con fiduciosa lena da parecchi lustri, e vi insistiamo tanto più oggi, che abbiamo il conforto di vedere generalizzarsi nel Paese un risveglio nell'amore per i fiori, di cui si parla con fervido calore anche agli alunni delle elementari e se ne scrive con competenza nelle Riviste per i maestri, una delle quali pubblicazioni, proprio in questi ultimi giorni, informa i lettori sulla organizzazione corporativa dei commercianti-esportatori di fiori e sui probabili accordi di questi con i sindacati degli importatori all'estero.

Fervido risveglio anche in questo ramo della attività nazionale, buoni indizi, buoni propositi, che ci fanno sperare in ottimi e prossimi tangibili risultati.

Paolo Stacchini

Presidente Onorario della Stazione Sperimentale di Floricultura di Sanremo.

UN PROBLEMA DI GENETICA

LA IBRIDAZIONE DELLE RICHARDIE

Noi vecchi, abituati nel periodo migliore della nostra vita ad una Orticoltura molto diversa da quella attuale, diversa per i gusti e le aspirazioni degli amatori e, diciamolo pure, per la affezione dei coltivatori alla loro arte, non possiamo pensare senza un senso di rammarico ai bei tempi, nei quali erano in favore le piante così dette di collezione di ogni specie, pregevoli per la bellezza del fogliame e della fioritura.

E ci ritorna alla mente una quantità di nomi di orticultori francesi, legati a quelli di piante introdotte nelle colture europee da viaggiatori, o meglio esploratori orto-botanici, che per poter fornire alle loro Case qual-

che cosa di bello e di nuovo si avventuravano in regioni inospitali, esponendosi ad ogni sorta di disagi ed anche a perdere le loro giovani e forti esistenze, quale fu, per citarne uno solo, il caso di Gustavo Wallis.

Famosi per le tracce che della loro attività ed industria lasciarono perenni nella Orticoltura, sono i nomi degli inglesi Henderson, Veitch, Bull, Williams, ecc., e dei belgi Verschaffelt, Van Houtte, Linden, Van Geert, Jacob Makoy, per tacere di altri minori. A questi benemeriti dell'orticoltura, che ricordo a titolo di onore, e che con opera indefessa, spesso anche disinteressata, contribuirono a formare quelle vaste collezioni di piante ornamentali di ogni genere che furono la delizia degli amatori del secolo passato, è giusto che vadano i sensi della nostra gratitudine.

Ma, coll'introduzione di forme di piante sempre nuove, si vide anche la convenienza di aumentarle e perfezionarle coll'arte e si ricorse alle ibridazioni, che furono molto in voga nella seconda metà del secolo scorso.

Molte Aracee di bel fogliame e di bella fioritura, molte forme nuove di Croton, Dracaena e di tante altre specie ornamentali, furono così prodotte ed incontrarono il favore degli amatori.

Verso la fine del secolo, questa tendenza aveva già cominciato a declinare, ma non mancarono ancora, e pure fra noi, alcuni appassionati che non potevano dimenticare le antiche consuetudini.

Fu nel 1900 che mi venne in mente di migliorare le *Richardia*. Queste piante erano allora vergini, o quasi, dal lavoro dell'ibridatore. Oltre le poche varietà, prodottesi per lo più spontaneamente, della vecchia *R. aethiopica*, che costituisce tuttora una delle migliori piante per la produzione invernale dei fiori, erano state fatte conoscere da poco tempo alcune altre specie di molto merito, venute dall'Africa australe. Queste erano la *Pentlandi*, la *Elliottiana*, la *Rehmanni* e loro varietà. Io pensai che valesse la pena di produrre una categoria di queste piante con fiori variamente colorati, mettendo a contributo il giallo ed il rosa di varie gradazioni che si riscontrano nelle specie ora ricordate.

Ma io avevo anche un'altra direttiva: quella di portare i toni di colore giallo e rosa nelle vecchie varietà di *R. aethiopica* a fioritura invernale: purtroppo però non potei mai raggiungerlo, come dirò in seguito.

Io partii col lavoro dall'incrocio della *R. Rehmanni rosea* (madre) colla *R. Elliottiana*, due specie molto lontane fra loro per aspetto delle piante, conformazione della spata e suo colorito; giacchè, mentre la prima ha foglie lanceolate, e la spata ristretta, color rosa pallido, la seconda ha foglie astate e spate bene aperte, di un bel giallo.

Ne ottenni un prodotto a grandi spate, di color bianco crema, sfumato di rosa, che fu poi descritto, nel 1909, dal Prof. Bois nella Revue Horticole di Parigi, sotto il nome di *M.me Fosca Ragionieri*.

Io non diffusi mai questo ibrido, che trovò poi anche posto nella Monografia delle Aracee del Prof. Engler, perchè, per i nuovi dati di Genetica risultanti dalle classiche osservazioni del Mendel, che in quel tempo cominciavano ad essere illustrati e commentati, io m'attendeva prodotti anche migliori nelle successive generazioni dell'incrocio. E fu così di fatto: io vidi prodursi in F2 e F3 delle grandi spate rosa e gialle sfumate di rosa e di rosso violaceo, di varie gradazioni.

Ma effetti anche più cospicui, che oserei dire decisamente meravigliosi, mi produsse la introduzione negli incroci, di quella varietà di *R. Rehmanni* che, per il colorito rosso intenso dell'interno della spata, è detta *Rehmanni violacea*. Portando il suo polline sugli spadici dei miei ibridi del primo incrocio ed anche su quelli della *Elliottiana*, vidi prodursi delle grandi spate di varie gradazioni di rosa, ed anche di giallo e di arancio, sfumati e maculati di rosso. Si trattava di vere meraviglie vegetali, delle quali pur troppo non rimane più traccia, altro che in qualche dipinto eseguito al naturale dalla mia figliola ed in una fotografia, che fu pubblicata nel Gardener's Chronicle di Londra, 15 novembre 1919, insieme ad un mio articolo illustrante il comportamento dei caratteri di dominanza e recessività, negli incrociamenti fra queste due specie così diverse fra loro.

Una malattia di origine bacterica, ribelle a tutte le cure, invase fulminea le mie Richardia e me le distrusse.

E si noti che, negli ultimi tempi, io aveva dato a questa coltivazione una estensione tale da produrre delle varietà già moltiplicate per parecchie dozzine di tuberi ciascuna, e da permettermi di seminare in un anno una ventina di migliaia di semi, tutti prodotti da incroci promettentissimi.

La stessa sorte toccò poi ad una lunga serie di ibridi della *Richardia albo maculata*, nei quali, oltre ad un notevole ingrandimento delle spate, io era riuscito ad introdurre il giallo ed il rosa di varie gradazioni, che facevano un effetto magnifico framezzo al fogliame grande, profusamente maculato di bianco, di questa specie, che non è meno rustica delle altre. E qui debbo osservare come mi sia riuscito sempre insolubile il problema che mi era imposto, di incrociare le specie a spate colorate e i loro ibridi colla *R. aethiopica*. Adoperando quest'ultima come porta-seme, mi occorse di ottenere talvolta qualche seme perfetto, che però mi diede sempre delle *aethiopica* pure. Dall'incrocio inverso, cioè portando il polline di quest'ultima sulle specie colorate e loro ibridi, mi occorse spesso di ottenere degli spadici con frutti magnificamente sviluppati ad un esame esterno, ma che poi, sezionati, risultavano vuoti di semi.

E' egli possibile che i nuovi mezzi escogitati negli ultimi tempi dai Genetisti, come ad esempio l'applicazione delle varie forme di elettricità del nostro Pirovano, aiutino a risolvere questo problema ?

Mi si potrà ora domandare come mai io mi indugio a trattare sull'ibridazione delle Richardie, dopo aver notato che *la moda* non è più favorevole a queste piante. Ma anche in orticoltura, come nel resto, la moda è capricciosa e variabile e può ritornare favorevole, quando si produca qualche cosa di veramente bello. E gli esempi non mancano: pensiamo a quello che è avvenuto negli ultimi tempi delle Camelie, delle Iris, delle Dahlie e di altre piante ancora.

Eppoi le Richardie ibride hanno non pochi pregi, che direi eccezionali: spate grandi multicolori: fogliame grande, persistente fino ai geli, più o meno maculato di bianco: facilità di coltivazione, che è quella dei Gladioli: rusticità notevole, che le fa resistere in piena terra agli inverni di Firenze. Ma hanno anche un altro pregio, forse il principale, che è quello di poter essere adoperate per la produzione di fiori di lusso se forzate sulla fine dell'inverno, come si usa fare in qualche paese dell'estero per la *Elliottiana*.

Non mancano dunque ragioni potenti per ripetere questo lavoro, che non offre invero serie difficoltà e che è capace di dare intense soddisfazioni. Ma occorre, per chi voglia accingervisi, prendere alcune precauzioni che la mia lunga esperienza in proposito mi suggerisce come indispensabili.

La prima di queste risiede nella scelta della località. Questa dovrà avere terreno piuttosto sciolto, un pò sabbioso, vergine di coltivazioni di Richardie ed altre piante affini. La vicinanza del mare, sia pure a non immediato contatto, potrà essere utile. Dovrà poi l'allevatore accertarsi che le piante adoperate per cominciare il lavoro di incrocio siano perfettamente sane e vigorose.

Il lavoro potrebbe essere notevolmente abbreviato partendosi dall'incrocio reciproco delle R. *Elliottiana* colla R. *Rehmanni violacea*, essendo probabile che, con la seconda generazione di questi incroci, venga fuori la massima parte delle forme possibili ad ottenersi, s'intende quando la quantità dei soggetti prodotti sia sufficiente.

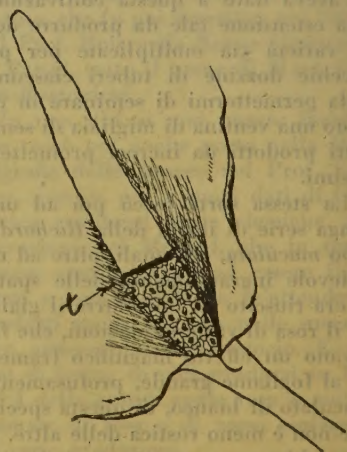
Un altro coefficente di buona riuscita sarebbe l'uso della varietà *Miss Roosevelt* ottenuta in America, notevole per le dimensioni delle foglie e della spata, che è giallo chiaro con occhio cupo. Questa varietà, incrociata colla *Rehmanni violacea*, mi produsse qualche bella varietà che non feci in tempo a studiare per l'invasione della malattia che mi distrusse la collezione intera.

Buona precauzione sarà quella di cambiare ogni anno il terreno di coltivazione, procurando che le Richardie non tornino nello stesso appezzamento prima che sia passato il 3.o anno.

Non potendo fare un tale mutamento di luogo, e quando si vede che le piante si mantengano vegete e sane, è preferibile lasciarle due o più anni indisturbate nel terreno, s'intende quando il clima lo permetta. Per le semente, sarà utile adoprare terreno sterilizzato, preferibilmente col calore.

L'esperienza mi ha dimostrato che i tuberi si mantengono tanto meglio sani, quanto più profondo sono piantati: s'intende però dentro certi limiti. Ho visto mantenersi sani più degli altri alcuni, che, per qualche ragione, erano rimasti alla profondità di oltre 30 centimetri.

Il processo di fecondazione incrociata di queste piante è molto semplice, per la ragione che i fiori maschili e quelli femminili sono portati su porzioni distinte dello spadice; i primi su quella superiore, i secondi sull'inferiore, e sono facilmente distinguibili gli uni dagli altri.

Ne deriva che la castrazione della infiorescenza si fa agevolmente portando via con un taglio netto tutta la parte superiore formata dai fiori maschili non appena la spata comincerà ad aprirsi ed in ogni modo prima che le antere lascino uscire il polline. (V. figura).

SPADICE DI RICHARDIA

In *t* si fa il taglio per effettuare la castrazione.

Se si opera in luogo molto umido, può essere utile, per evitare la marcitura che talvolta invade la superficie del taglio, prosciugarla con carta sugante, eppoi spolverarla cautamente con poca polvere finissima di carbone mescolata a pochissimo zolfo. Io ho adoperato questo espediente in tempi oramai remoti, anche in altre Aracee di stufa calda, *Caladium*, *Alocasia*, ecc. e lo trovai sempre molto utile.

La impollinazione dei fiori femminili rimasti si farà facilmente portando sulla loro superficie stimmatica il polline, abitualmente prodotto in abbondanza, dalla specie o varietà destinata ad agire come padre, non appena si mostrerà recettiva; il che avviene di solito uno o due giorni dopo fatta la castrazione. La recettività degli stimmi sarà anche facile a constatarsi per le loro condizioni di sviluppo, umidità ecc. Si intende che, durante il periodo dalla preparazione alla fecondazione incrociata, ed anche dopo, finchè non apparisca completato, lo spadice dovrà essere tenuto isolato per mezzo di sacchetto di garza o di carta cerata.

I frutti, che maturano verso la fine dell'estate, sono rotondi, del volume di un piccolo pisello e di colorito giallo aranciato nella *Aethiopica*. Sono invece assai più grossi, di forma più o meno irregolare e lobata e di colorito verdastro (con sfumature rosso cupo negli ibridi della *Rehmanni violacea*) nelle specie a spate colorate e loro ibridi. Mentre in quelli della specie prima ricordata è contenuto un solo seme, negli ultimi se ne possono trovare fino a cinque o sei.

Arrivati gli spadici a maturità, bisogna sorvegliarli perchè con facilità marciscono nel loro peduncolo, cosicchè i semi possono andare dispersi. Giova perciò anticiparne un poco la raccolta e tenerli riuniti in mazzetti ed appesi rivolti in basso, in luogo asciutto. I semi, isolati dalla polpa che li involge, si faranno prosciugare e siccome l'epoca migliore per la sementa è la primavera, si terranno durante l'inverno in luogo asciutto ove non geli, mescolati a piccola quantità di polvere di carbone e fiori di zolfo, per premunirli dalla invasione delle muffe.

La sementa si farà in cassette o catini ben fognati, ripieni di terriccio leggero, un pò sabbioso e possibilmente sterilizzato col calore o in altro modo. Il germogliamento si fa rapidissimo e così anche la crescita delle piante che, dopo il primo anno di coltivazione, si troveranno aver prodotto tuberi grossi presso a poco quanto una nocciuola, talora anche più. A questo punto si può cominciare a farne la coltivazione in piena terra, in terreno adatto, al modo dei Gladioli.

Quando la coltivazione sia ben condotta, la fioritura comincia col terzo anno dalla sementa: più spesso al quarto.

Dr. Attilio Ragionieri

LA CHIAVE MAESTRA

Il Chiar.mo Dr. Fiorenzo Carta, Direttore Generale dell'Istituto di Credito Agrario per la Liguria, ha presentato al Consiglio di Amministrazione un'interessante relazione sull'attività di detto Istituto nel 1930.

In tale relazione è messo in rilievo l'aiuto che l'Istituto di Credito Agrario per la Liguria ha potuto dare alla nostra agricoltura.

Nel corso dell'esercizio 1930 si sono verificate entrate per L. 115.149.697,50 ed uscite per L. 114.669.765,60.

Si sono compiute 994 operazioni di credito agrario di esercizio, importando L. 8.280.020 e 1189 operazioni di credito agrario di miglioramento per L. 7.018 mila 225,25, e complessivamente 2183 operazioni per un totale di L. 15.298.242 e cent. 25.

Le operazioni di esercizio si riferiscono a spese per conduzione di fondi, acquisto di concimi, bestiame, attrezzi e macchine. Le operazioni di miglioramento riguardano costruzioni rurali, impianti irrigui, impianti di vigneti, frutteti, ecc.

Il credito è sempre più frazionato, raggiungendo il piccolo agricoltore e le operazioni abbracciano un sempre più vasto numero di Comuni della Liguria.

Commentando tali risultati, il giornale « Il Lavoro » di Genova, diretto da un vecchio pioniere del progresso agricolo nostro, si esprime nel modo seguente:

« Noi che l'abbiamo visto nascere, si può dire, il Credito Agrario in Liguria, dopo averlo per tanti anni invocato, e ricordiamo le angustie, in cui si svolse la sua infanzia, ci compiacciamo di vedere ora la sua florida giovinezza; ma ben conoscendo i profondi bisogni della nostra regione, pensando alle grandi cose che si potrebbero compiere, se l'Istituto disponesse di più larghi mezzi, formuliamo il voto che a tali aspettative esso possa rispondere con una robusta e sempre più espansiva virilità.

« Nè si dica che la Liguria è ricca e può provvedere colle sue forze. Se si pensa che altro è la Liguria agricola e altro è la Liguria commerciale ed industriale, che l'interesse corrisposto dall'Istituto non può essere uguale al profitto delle intraprese commerciali, che, infine e sopratutto, nel presente disagio economico il risparmio è necessariamente di lenta formazione, si vede che l'Istituto ha fatto miracoli richiamando a sè dodici milioni di depositi.

D'altronde l'Istituto non può e non deve allontanarsi dalle prudenti norme bancarie, e mantenere verso i depositi fiduciarii una massa di rispetto, manovrabile a vista, mai inferiore al 60 per cento.

Ora, se si vuol davvero che la Liguria agricola dia tutto ciò di cui è suscettibile la sua terra, è con centinaia di milioni di credito, saggiamente amministrati, che si deve secondarla. Con questa pioggia aurea si realizzerebbero prodigi che solo può immaginare chi conosce bene le nostre campagne e compara lo stato in cui si trovano quelle che del credito agrario finora non hanno profittato a quelle che in grazia di esso sono state redente ».

Ecco la chiave maestra — aggiungiamo noi — per risolvere il problema agricolo della Liguria. Occorre dotare l'Istituto di Credito Agrario di una buona scorta di milioni, in modo che possa concedere crediti di miglioramento a larga scadenza, a tasso mite, e liberi da ogni spesa.

Abbiamo bisogno di strade per accedere alle nostre campagne, di acqua per irrigarle e di credito di miglioramento a mite interesse ammortizzabile in molti anni.

Allora si vedrà quanta ricchezza produrranno le terre di Liguria!

Intanto felicitiamo il prof. Carta per quanto ha dimostrato di saper fare, non ostante disponga finora di scarsi mezzi; sperando che il Governo Fascista, che ha posto al primo piano l'agricoltura, non tardi a dotare l'Istituto di Credito Agrario per la Liguria dei fondi necessari.

Mario Calvino.

PIANTE RARE E POCO NOTE

GLADIOLUS TRISTIS - MUSCARI MOSCHATUM MUSCARI ARMENIACUM.

Raramente si trovano ora nelle culture: qualche vecchio orto, qualche villetta non ancora invasa dallo snobismo dei crisantemi gravi e ingratamente odoranti, e delle dalie pesanti, li conservano e nelle serate calme dai lievi tepori della fine dell'inverno e del principio della primavera, s'illanguidiscono dei loro profumi forti e deliziosi. Solo qualche stabilimento orticolo estero ne mette in vendita i bulbi.

Il *Gladiolus tristis* è originario del Capo di Buona Speranza e fu conosciuto da Linneo, che lo descrisse e lo battezzò *tristis*, forse per il colore smorto della corolla, o perchè esala il suo profumo solo a tarda sera e nella notte. Il profumo è stato paragonato a quello della Magnolia.

Bulbo medio, color rossiccio, depresso, foglie tetragone, verde intenso, lunghe 40-60 cm., fiori 2-4, raramente 6, giallo bruno, lineati e punteggiati di porpora scuro, odoratissimi, portati da uno stelo sottile, lungo sino a 60 cm. Ha una varietà: *concolor* con fiori più grandi bianco giallastro e più odorosi di quelli della specie e che alcuni chiamano *grandis*.

Incrociato con il *G. cardinalis* diede il *G. Calvillei*, e con il *G. trimaculatus*, il *blandus* e il *Cardinalis* diede il *G. nanus* che è uno dei più belli ornamenti dei giardini moderni.

Ed è tanto poco conosciuto, che alcuni trattati lo dicono di fioritura estiva, mentre che, con il *G. Watsonius*, l'*hastatus*, il *gracilis*, il *Kotschyanus*, il *recurvus*, è di fioritura schiettamente primaverile o della fine dell'inverno, secondo i siti e la temperatura ambientale.

Nel mio orto l'antesi di questa squisita iridacea oscilla tra la terza decade di febbraio e la prima di marzo; solo negli inverni freddissimi avviene nella prima decade di aprile.

La cultura ne è facilissima, e nel nostro paese non richiede l'aranciera, a meno che non se ne voglia anticipare la fioritura. I bulbi si piantano in vaso o in aiuola, in sito riparato dai venti freddi e in terreno sano, in settembre-ottobre, e vi si mette uno strato di stallatico paglioso. Dopo la fioritura, i bulbi possono essere lasciati a dimora o, seccate le foglie, si estraggono e si conservano all'asciutto. Si moltiplica per seme, in luglio-agosto, in terriccio composto di un terzo di sabbia fine di fiume e di due terzi di terra grassa di giardino, riparando poi i piccoli bulbi dal freddo; l'anno seguente saranno trattati come quelli grossi e cominceranno a fiorire il terzo anno e, se per separazione, in settembre

* * *

Il *Muscari*, che l'autore della Phytographia, Wilderrow, chiamò *moschatum*, Linneo, *Hyacinthus Muscari*, Moench *Ambrosiacum*, e gli antichi giardinieri *suaveolens*, ci venne dall'Oriente e appartiene alle Liliacee.

Un tempo fu molto coltivato e stimato, tanto che se ne descrissero tre varietà: *major, minor*, secondo la maggiore o minore grossezza delle spiche floreali e dei fiori e che, secondo le mie osservazioni, più che varietà fissate, sono variazioni attribuibili alla qualità del terreno e alla temperatura, e *flavum*, con fiori giallo verdastro e con i denti porporini.

Bulbo quasi grande, allungato, bianco grigiastro, foglie lunghe, strette, concave, in ciuffo semieretto, in febbraio-aprile fiori giallo verdastro, lavato di viola porpora, in spica globulosa allungata, su scapo alto 15-20 cm.; fragranza calda, saporosa.

Si moltiplica per seme, in luglio-agosto, trapiantando poi i bulbetti, distanziandoli di 10 cm. l'uno dall'altro. Fioriscono nel secondo-terzo anno, e, per separazione dei

bulbi, in ottobre-novembre. Per avere bei gruppi in vaso, orli o centri di aiuole, i bulbi si lasciano sul posto 4-5 anni. Terreno sciolto, ma concimato con stallatico ben consumato. Non si richiedono cure particolari.

GLADIOLUS TRISTIS.

Un altro *Muscari* dai fiori odorosissimi turchino intenso, in aprile-maggio è il *M. armeniacum*. Questo è quasi interamente sconosciuto.

Nelle mie peregrinazioni di guerra, in Puglia, nell'orto di un signore di colà, ne trovai un'aiuola fiorita, che mi rapì per la bella colorazione delle pendule campanelline e per la fragranza ineffabile, tra la prugna matura, il cocomero, l'ananasso e la rosa thea. Cultura: la stessa del *M. moschatum*.

Philanthos.

Saracena (Cosenza).

Gli Epiphyllum, Salm.

Il nome *Epiphyllum* deriva dal greco (*epi* = sopra e *fillos* = foglia) e vuol dire « sopra la foglia », perchè i fiori nascono nella parte superiore del fusto e, forse, anche perchè il fusto è formato di pezzi articolati, che hanno l'aspetto di foglie molto carnose (cladodi) e si susseguono, inseriti gli uni sopra gli altri, come se la vegetazione di tutta la pianta avvenisse sopra la foglia.

Il genere *Epiphyllum* appartiene alla famiglia delle *Cactee* e comprende pochissime specie, tutte epifite o semiepifite, che nel loro paese d'origine, il Brasile, adornano con molta grazia i rami degli alberi ed imprimono uno speciale carattere alla vegetazione.

Il fusto di queste piante, molto ramificato e privo di foglie, è composto di articoli verdi, inermi, tronchi, lisci, appiattiti, carnosi, con aspetto di foglie *(cladodi)*, a nervatura mediana robusta, fortemente dentati o smerlati sui bordi, che, con l'età, divengono legnosi e un poco rotondi. Generalmente i denti o gli smerli sono tre per lato, in qualche caso, alla loro ascella vi è una leggera lanuggine, poco abbondante, mescolata a qualche setola. Il fusto è generalmente ricadente ed in certi casi può assumere l'aspetto rampicante. Alla base delle articolazioni non è raro trovare qualche radichetta avventizia.

I fiori, solitari, grandi, abbondantissimi, decorativi per i loro smaglianti colori rosei o rossi, talvolta tendenti al violaceo, nascono su delle areole, provviste di cortissime setole filiformi, situate all'ascella delle sinuosità che si riscontrano all'apice del fusto o meglio del cladode. Il tubo della corolla è guarnito di scaglie più o meno lunghe e ravvicinate fra loro; la gola è obliqua o regolare; le divisioni petaloidi sono disposte in due serie ed i petali sono poco numerosi. L'androceo è fornito di numerosi stami, dei quali gli esterni sono molto più lunghi degli interni; le antere sono leggermente colorate di giallo. Lo stilo ha presso a poco la stessa lunghezza del fiore ed è fornito di uno stigma diviso da un setto longitudinale semplice o ramificato; tutto lo stilo presenta un colorito uniforme, vario a seconda delle specie e varietà.

Se il genere *Epiphyllum* è uno dei pochi, o per meglio dire dei pochissimi, che è facile incontrare ancora nelle serre e negli appartamenti e che ha in certo qual modo sopravissuto all'abbandono nel quale si sono, sino a poco tempo fa, lasciate le Cactee, ciò si deve alle sue numerose ed eccezionali qualità che lo rendono decorativo al massimo grado.

L'estrema abbondanza della sua fioritura, non effimera, come negli altri generi della stessa famiglia, ma prolungatissima, l'epoca nella quale queste graziose piante si coprono di fiori, la facilità con la quale si mantengono, le tinte sempre brillanti dei loro fiori, la relativa rusticità della pianta, sono tutte belle qualità che stanno a favore di essa e hanno fatto sì che è curata in modo particolare fra le altre della stessa famiglia.

E' una pianta che si presta benissimo per qualunque ambiente e per qualunque serra per la sua poco rapida vegetazione e per le poche cure che richiede. Questo però non vuol dire che si debba lasciare abbandonata a sè stessa; perchè, invece, alcuni accorgimenti ed alcune cure sono necessarie se la si vuol veder fiorire in tutto lo splendore.

MOLTIPLICAZIONE

Gli *Epiphyllum* si moltiplicano per seme, per talea e per innesto.

Per seme. — La moltiplicazione per seme è poco usata, per quanto dia piante robuste, e viene eseguita solo dagli specialisti, i quali tendono ad ottenere nuove varietà dai semi prodotti per mezzo di fecondazioni artificiali incrociate.

Quando il frutto, che è una bacca, è ben maturo, lo si apre e se ne prelevano

i semi, che si pongono a germinare in cassette o in vasi in serra calda. Quando le piantine hanno raggiunto un conveniente sviluppo, si pongono in vasetti. Queste operazioni richiedono però molta cura e molta cautela e costituiscono una pratica che è solo possibile a chi ha molta dimestichezza con questo genere di piante.

Per talea. — La moltiplicazione per talea è invece molto più usata della precedente. Si fa nel caso che si vogliano piante piccole con i rami ricadenti fuori dei bordi del vaso, piante che si vogliono mettere in sospensioni, per decorare i vani delle finestre, o le tettoie delle serre o per guarnire i muri di fondo delle serre stesse, o per altre forme decorative che vedremo in seguito.

Le talee si fanno in autunno, prima della fioritura, o in primavera dopo che le piante hanno perduto tutti i loro fiori, prendendo dei giovani germogli, tagliati alla loro articolazione, piantandoli in terra porosa e sabbiosa e ponendoli a mezz'ombra in cassone riscaldato o sotto campana. La vegetazione delle talee è molto lenta e dà sempre piante di non eccessive dimensioni. Quando le talee hanno ben radicato, si pongono a dimora nel luogo destinato.

Per innesto. — La moltiplicazione per innesto è la più usata di tutte, perchè la pianta vegeta meglio e raggiunge una considerevole grandezza; sono state misurate delle piante di più di un metro di chioma. Gli esemplari che si vedono nei giardini o dagli orticultori sono tutti, o quasi, provenienti da innesto. Bisogna tener presente che questa

Talee di *Pereskia aculeata* poste in vaso a forzare. (Fot. dell'Autore).

pianta è epifita e che perciò vive su di un'altra pianta, non da parassita, ma perchè le era necessario nel suo paese di origine un appoggio, un sostegno, per po-

ter arrivare in alto a cercare la luce e il sole, in mezzo al groviglio di vegetali delle foreste brasiliane.

L'innesto si pratica a spacco in testa o a spacco laterale.

I soggetti più comunemente usati sono alcuni *Cereus, l'Echinocactus,* la *Pereskia calandriniaefolia,* la *P. Bleo,* e sopratutto la *P. aculeata.* Si innestano sui primi quattro quando si vogliono avere piante di altezza superiore ai 60-70 cm.; in generale però si usa la *Pereskia aculeata,* che risponde meglio allo scopo di avere piantine ad ombrella o a piramide, non più alte di 30-40-50 cm., che sono quelle maggiormente richieste dal commercio, perchè ne è più facile l'imballaggio, il trasporto e la conservazione.

La pratica dell'innesto è molto semplice; il suo attecchimento è quasi sicuro, purchè si adottino alcune cautele e si abbiano certe cure; sia al soggetto, prima dell'innesto, sia alla pianta innestata, per favorirne la ripresa.

Le *Pereskia,* appartenenti ad un genere di Cactee sud-americano della tribù delle Opuntie, e che si distinguono fra le altre per la loro rapidissima vegetazione, si propagano, come tutte le Cactee, molto bene per talea. Staccate le parti della pianta da servire a tale scopo, si mettono in cassette od in vasi ripieni di terreno sabbioso e si coprono con campane o con vetri. Appena le talee cominciano a vegetare, si trapiantano una per una in piccoli vasetti ben drenati e ripieni di terra leggera e sabbiosa. Contemporaneamente si pone a ciascuna piantina un sostegno, per poter avere fusti perfettamente diritti e abbastanza rigidi. E' bene avvertire fin d'ora che un sostegno si renderà sempre necessario, perchè la chioma che si svilupperà in seguito all'innesto sarà alquanto voluminosa e pesante.

Appena eseguita l'operazione di invasettamento, queste giovanissime piantine di *Pereskia* si pongono in serra calda, avendo cura che non sia troppo umida. I germogli laterali, che eventualmente si sviluppassero lungo il fusticino, devono venir tolti al loro apparire; se ne lascerà in seguito qualcuno per poter far ingrossare il fusto, che dovrà essere reciso quando avrà raggiunto una grossezza conveniente, all'altezza di 30-40-50 cm., a seconda di come si desidera alta la pianta.

Quando le piantine avranno raggiunto la grossezza voluta, cioè un diametro di 1 o 2 centimetri a seconda dell'altezza, sarà bene porle in vasi relativamente grandi e cioè di 10 o 15 cm. di diametro, in relazione al loro sviluppo. Il vaso

Epiphyllum Gaertneri innestato a spacco in testa su talee di *Pereskia aculeata.* (Fot. dell'A.).

dovrà essere ripieno di un terriccio formato di una parte di buona terra vegetale, fibrosa, argillo-silicea, oppure di una parte di terra di foglie mescolata a terra d'erica sabbiosa, e di una parte di calcinaccio stacciato o di mattone finemente triturato. Quest'ultimo serve a rendere sano il terriccio e a costituire un buon drenaggio.

I giovani soggetti così trattati si continuano a tenere in serra calda o sotto vetro, in luogo semi ombreggiato, fino a

completa ripresa, annaffiandoli e spruzzandoli secondo la temperatura.

Bisogna tener presente che le radichette fibrose della *Pereskia* sono molto delicate e che nell'umidità eccessiva si decompongono rapidamente; d'altra parte si disseccano cón sollecitudine se manca loro l'umidità necessaria. Occorre quindi costante attenzione, perchè non si verifichino tali eccessi che procurano un danno considerevole alle piantine.

Quando le piantine, che hanno subìto l'ultimo travaso in vasi di 10-15 cm. di diametro, avranno nuovamente e sicuramente ricominciato a vegetare, si abituano gradatamente all'aria ed alla luce in modo da irrobustirle, arrivando così al momento propizio per l'innesto.

Pronti che sieno i soggetti di *Pereskia* nella maniera suddetta, sarà tempo di innestarvi le specie e le varietà di *Epiphyllum* che si desiderano avere.

L'innesto si pratica in autunno, prima che le piante emettano i bocciuoli, o in primavera, quando le piante avranno completamente perduto i fiori. Nel primo caso si avranno per l'inverno dell'anno dopo delle piante abbastanza ben formate, che principieranno a fiorire abbondantemente; nel secondo caso si avranno pure buone piante e buona fioritura. E' però sempre da consigliarsi l'innesto in autunno, perchè è quello che dà i migliori risultati.

In ogni modo la pratica dell'innesto è molto semplice e l'attecchimento è rapidissimo e quasi sempre sicuro.

Si distacchi dalla pianta madre, con

Talea di *Pereskia aculeata* innestata a spacco laterale, con marza di *Epiphyllum Gaertneri*. (Fot. dell'A.).

un coltello ben affilato, all'altezza di una articolazione, un rametto che abbia possibilmente tre ramificazioni, che debbono servire a formare l'impalcatura della nuo-

va piantina. Quindi, con il coltello, si tolga l'epidermide dalla base del cladode che serve da marza e dai lati di esso. Si faccia poi uno spacco in testa o da un lato nel fusto del soggetto e vi si inserisca saldamente la marza, mantenendola bene aderente al soggetto medesimo, con una buona legatura di raphia o di lana. Se ce ne fosse bisogno, per aumentare la resistenza ed impedire slittamenti, si può trapassare il soggetto ed il nesto con uno spillo o meglio con una spina. È preferibile sempre a questo scopo una spina di *Pereskia* o, in sua mancanza, di *Gleditschia* o di certi *Crataegus*, perchè nuociono meno dello spillo alla marza carnosa che devono attraversare.

Eseguito l'innesto, si devono porre le piantine sotto vetro in un ambiente caldo ed un poco, ma leggermente, umido ed aver cura che non vi sieno correnti, anche minime, di aria. In queste condizioni la saldatura avviene abbastanza rapidamente.

Le piantine innestate in autunno dovranno essere tenute sotto vetro fino al completo attecchimento della marza sul soggetto, poi si abitueranno gradatamente all'aria e quindi si porteranno in serra temprata a 10-12° C. Dovranno essere tenute umide quanto basta perchè le radici non secchino, trattandole come una pianta che stia in semi-riposo, fino al mese di febbraio-marzo.

A questo scopo le piantine devono essere portate in serra calda o entro un cassone riscaldato, immergendone i vasetti in terra porosa, sana e leggera, o in residui della combustione del carbon coke, che comunemente sono detti rosticci. Il calore entro la serra o il cassone deve essere tenuto costante e moderato; le vetrate debbono essere tenute ombreggiate con cannicci quando il sole sia troppo forte, verso il mezzogiorno; l'ambiente deve essere mantenuto leggermente umido; a seconda dello sviluppo della vegetazione e della temperatura bisogna annaffiare le piantine, distribuendo però con molto accorgimento le annaffiature per non incorrere negli inconvenienti cui abbiamo precedentemente accennato.

Durante le giornate calde si debbono a più riprese spruzzare di acqua, con un polverizzatore, le parti aeree delle piantine.

Quando le pareti dei vasetti saranno tappezzate di radichette, occorre rinvasare le piantine in vasi proporzionati al loro vigore e, eseguita l'operazione, coltivarle nella maniera già indicata.

Allorchè le piante avranno ben radicato nel nuovo terriccio, si dovranno annaffiare con liquidi concimanti a base di letame bovino ben scelto o di pozzo nero mescolato con una leggera dose di solfato di ferro, che serve più che altro a fissare l'azoto ammoniacale. Durante le prime 5 o 6 settimane, le piante si annaffieranno due volte la settimana con questi liquidi nutritivi diluiti in acqua, in ragione di 15 volte il loro volume e si arriverà in seguito progressivamente a tre annaffiature settimanali, con una dose di 10 volumi di acqua per un volume di tali liquidi fertilizzanti.

Bisogna tener presente a questo proposito che i soggetti di *Pereskia* o di altra

Cactea che abbia servito da porta-innesto, sono molto avidi di nutrimento per loro natura, per cui questi ingrassi liquidi, di assai pronto effetto, daranno loro un maggior vigore, che, in ultima analisi, andrà a totale beneficio degli *Epiphyllum* che vi si sono innestati, facendoli vegetare più rigogliosamente.

CURE CULTURALI IN PROSSIMITÀ della FIORITURA.

Gli *Epiphyllum* così trattati vegeteranno rigogliosamente per tutta l'estate fino ai primi di settembre, epoca nella quale il periodo attivo della vegetazione incomincia la parabola discendente:. In questo momento gli *Epiphyllum* dovranno essere portati in serra, dove si tengono a temperatura poco elevata, abituandoli gradatamente all'aria, al sole ed alla luce, allo scopo di irrobustire i germogli. Si diminuiranno a poco a poco le annaffiature perchè, da questo momento, il terriccio nel quale vegetano dovrà aver un modesto grado di umidità, avendo però cura che non divenga mai secco. Così pure verranno sospese le spruzzature alla parte aerea, ma l'ambiente dove saranno messe dovrà essere mantenuto leggermente umido e specialmente nelle giornate più calde.

È questo il momento più critico della coltura degli *Epiphyllum* in cui facilmente sbagliano i giardinieri e gli amatori poco pratici ed inesperti: una annaffiatura data in un momento poco opportuno, un arieggiamento troppo forte o troppo debole, l'umidità dell'ambiente debole od eccessiva, producono la caduta o l'abortimento dei bocciuoli, che iniziavano la loro formazione. Occorre specialmente evitare un troppo brusco passaggio dallo stadio di vegetazione attiva della pianta a quello di cultura latente e per far questo è sufficiente assicurarsi giorno per giorno dello stato di umidità del terriccio dei vasi, svasando con precauzione le piante o meglio soppesando i vasi stessi che, a seconda del loro peso, dimostreranno se sono più o meno umidi, o battendo con un corpo solido le pareti del vaso, che daranno un suono cupo se l'umidità è sufficiente, sonoro se l'umidità manca.

Questo esame giornaliero è necessario e con la pratica si apprende tutto ciò facilmente. Se l'umidità manca, si umetterà il terriccio, leggermente, un poco alla volta e a diverse riprese.

La fioritura normalmente avviene, secondo le varietà, da Dicembre a Febbraio, ma ve ne sono delle maggiormente precoci, come delle più tardive. Man mano

Cladode terminale di *Epiphyllum Gaertneri*, portante due bottoni fioriferi. (Fot. dell'A.).

che ci si avvicina all'epoca della fioritura, le piante cominceranno a formare e ad emettere i bocciuoli. Questa formazione deve essere aiutata sottoponendo le piante ad una temperatura sempre più elevata, aumentando di pari tempo gradatamente l'umidità nel terriccio e nell'ambiente. La temperatura sarà portata da principio a 12-15-18°C, per raggiungere i 20-22° al massimo, quando i primi fiori cominceranno ad aprirsi. Le annaffiature che si dovranno somministrare alle piante dovranno essere tali da compensare l'evaporazione, che in queste con-

dizioni è abbastanza attiva, ed anche l'aria dell'ambiente dovrà avere un grado di umidità relativamente modesto. In queste condizioni le piante entreranno in una fase molto attiva di vegetazione, durante la quale si formeranno, accanto ai bottoni fioriferi, dei nuovi germogli, che

Epiphyllum Gaertneri: pianta di un anno in piena fioritura. (Fot. dell'A.).

però devono essere subito tolti, chè potrebbero produrre un grave perturbamento allo sviluppo degli organi floreali.

Quando la fioritura ha raggiunto il suo culmine, si cominceranno a diminuire, sia il riscaldamento, sia l'umidità. Questo si deve fare per poter mantenere la pianta il più che sia possibile fiorita, il che non avverrebbe se si seguitasse a mantenere nell'ambiente lo stesso grado di umidità e di temperatura e nei vasi la stessa umidità di prima.

CURE COLTURALI DOPO LA FIORITURA

Quando la fioritura è quasi completamente finita, le piante di *Epiphyllum* devono essere messe in serra fredda per un periodo di semi-riposo, durante il quale si dovranno somministrare alle piante solo leggerissime annaffiature, appena sufficienti a non far disseccare il terriccio e quindi le delicate radichette del portainnesto.

E' buona regola non sottoporre gli *Epiphyllum* a forzatura tutti gli anni, ma ogni due-tre anni e ciò per non farli esaurire, il che porterebbe di conseguenza una breve durata della pianta. Del resto, anche senza forzatura, la pianta darà tutti gli anni una discreta fioritura.

Quando le piante avranno raggiunto una certa grandezza e la loro chioma si sarà fatta molto voluminosa, i vasi nei quali vivono dovranno essere sostituiti con vasi più grandi, usando gli accorgimenti più sopra esposti. Si giungerà infine a un punto in cui non sarà più opportuno cambiare alle piante il vaso, perchè è ben proporzionato allo sviluppo definitivo della pianta. Sarà però sempre necessario rifornire in qualche modo la pianta di nuovo terriccio, in sostituzione di quello che pian piano si sarà decomposto e non le darà più nutrimento. Per far questo è sufficiente levare lo strato superficiale del terriccio e sostituirlo con altro nuovo, costituito nella medesima maniera di quello più sopra indicato.

(continua)

Dr. ZEFFIRINO RINALDI

Firenze - R. Scuola Agraria media, specializzata per la Pomologia e il Giardinaggio.

Gli insetticidi più comunemente usati ed il piretro

Nella lotta contro gli insetti parassiti delle piante da frutto e da fiore gli agricoltori spendono somme ingenti per l'acquisto di estratto fenicato di tabacco, legno quassio ed anche per altri preparati quali: Nicol, Afis, Nebulina, ecc.

Tralasciando questi ultimi che hanno giustamente un impiego limitato, enumereremo dei primi due i pregi ed i difetti.

L'estratto di tabacco esplica un'azione pronta ed efficace, sugli insetti succhiatori, quando sia somministrato in giusta dose. Ma è possibile farlo ?

La percentuale di Nicotina contenuta nell'estratto fenicato di tabacco è variabile, quindi una soluzione al 2% ad esempio può essere o troppo blanda oppure troppo forte.

Nel primo caso non si raggiungerà l'obbiettivo voluto, nel secondo si avranno bruciature, che esplicheranno una azione nefasta sull'attività vegetativa delle piante che hanno subìto il trattamento. Ma c'è pure un altro inconveniente degno di nota: l'estratto macchia le foglie, i frutti, i fiori, portando sovente un deprezzamento del loro valore.

L'infuso di legno quassio ha azione più lenta e meno efficace del Nicol, azione che annulla in gran parte il pregio di non produrre bruciature sulle parti verdi della pianta.

Il quassio condivide coll'estratto la proprietà negativa di avere una quantità di principio attivo (quassina) variabile coll'età della pianta da cui è stato ottenuto e, in misura più limitata, col modo di conservazione.

Inoltre, per ottenere la fuoruscita di buona parte della quassina occorre lasciare il legno in acqua tre o quattro giorni, mentre l'agricoltore acquista sovente l'insetticida solo al momento in cui deve usarlo.

Parecchi anni or sono il prof. Foresi, del Consorzio di Viticultura e frutticultura di Piacenza, fece una serie di laboriosi e razionali esperimenti con un nuovo insetticida: il **xex verde**, importato dalla Svizzera, e fin d'allora largamente usato in Francia ed in Germania. I risultati furono superiori ad ogni più rosea aspettativa, poichè detto veleno uccideva inesorabilmente non solo l'Aphis persicae, ma anche le formiche che vivevano in simbiosi con essi.

Detta azione deleteria si esplicava pure con eguale intensità e coi medesimi effetti sulla Cochylis ambiguella e sulla Polychrosis botrana della vite, sulla Carpocapsa pomonella del melo e pero, sulle varie tentredini del susino, ma il risultato più eloquente l'ottenne sulla Schyzoneura lanigera del melo refrattaria ai più energici insetticidi, quali ad esempio il catrame, i polisolfuri, ecc.

Un'analisi qualitativa da me fatta presso il Laboratorio di Chimica agraria del R. Istituto Superiore di Agricoltura di Milano mi indicò la composizione del preparato: non era che una soluzione saponosa di Pyrethrum.

Le fabbriche svizzere che producono il xex verde, importano la materia prima dalla Dalmazia, dove si fa una coltivazione in grande stile del piretro.

L'unico ostacolo alla diffusione della soluzione saponosa di Pyrethrum è di ordine prettamente economico, poichè i prezzi altissimi (20 a 25 lire al Kg.) ne limitano la diffusione.

Detto prezzo proibitivo è una conseguenza della fortissima tassa di dogana, essendo il « xex verde » considerato come essenza per profumeria. Il problema però è di una soluzione elementare, e dipende solo dalla buona volontà dell'agricoltore nell'estendere su vasta scala la coltivazione del Pyrethrum.

Il **Pyrethrum cinerariaefolium** è una delle più rustiche o meglio, la più rustica fra le composite, ed il suo ciclo vegetativo è di due anni.

Le radici sono fittonanti, la pianta è un suffruttice alto dai 50 ai 70 centim. con foglie piccole, profondamente divise, i capolini sono gialli nel centro e bianchi alla periferia, piccoli, numerosi, su lunghi steli. Uno spesso rivestimento di peli bianchi, le foglie rare e ridottissime, limitano al minimo la traspirazione, permettendo al Pyrethrum di vegetare sulle rocce, resistendo in modo superlativo alla siccità.

La semina si attua in marzo, in semenzaio, indi si trapiantano le giovani piantine, appena abbiano raggiunto i cinque o sei centimetri di altezza; alla primavera dell'anno successivo si collocano a dimora alla distanza di cinquanta centimetri sulla fila e settanta tra fila e fila. I trapianti successivi hanno lo scopo di esaltare la produzione dei fiori. Salvo qualche leggera sarchiatura, la pianta non ha bisogno di nulla.

Nella seconda quindicina di maggio i numerosi bottoni si aprono tutti in pochi giorni e la fioritura ha carattere effimero, e così ai primi di giugno i capolini sono pronti per la raccolta.

Detta operazione si attua come per la comune camomilla. I fiori si fanno essiccare all'ombra, indi si macinano finemente e si mettono in acqua nella proporzione di 1 a 10, facendola bollire a fuoco lentissimo fino a che il volume del liquido venga ridotto alla metà. Nella soluzione così ottenuta si stempera 1 Kg. di sapone molle di potassa, se nell'acqua si era aggiunto ad esempio 1 Kg. di Pyrethrum, indi si versa la miscela (che è di un color verde chiaro ed aromatico) in un recipiente che si chiude ermeticamente.

L'insetticida è così ottenuto e pronto per essere usato, e si conserva anche per parecchi anni senza perdere minimamente la sua efficacia, purchè si eviti il contatto con l'aria, e si metta in luoghi non umidi.

Comunemente si usa al 2%, cioè due Kg. di soluzione saponosa di Pyrethrum si sciolgono in 100 litri di acqua; si ha così un insetticida che distrugge i parassiti ad apparato boccale succhiatore (Aphis, Thriphs, Tetranichus (acaro rosso).

Portando la percentuale al 3 %, si distruggono gli insetti ad apparato boccale masticatore, che sono generalmente più resistenti dei primi all'azione dei vari veleni.

Anche se erroneamente si facesse una soluzione, al 5 % ad esempio, non si avrebbero danni di sorta, neppure sulle parti più tenere della pianta, nè si produrrebbero delle macchie ai fiori e ai frutti.

La grande maggioranza delle aziende agrarie o floreali ha qualche angolo di terreno incolto, specie nella provincia di Imperia, dove una buona parte è in via di sistemazione. Ivi si potrebbe piantare con certezza di successo il Pyrethrum, il cui costo di produzione è irrisorio in confronto degli utili che si potrebbero conseguire.

Si otterrebbero vantaggi sia dal lato tecnico della produzione per l'efficacia di gran lunga superiore ai comuni insetticidi, come da quello economico, perchè l'agricoltore si emanciperebbe dall'acquisto dei costosi insetticidi, i quali pesano in modo sensibile sul bilancio dell'azienda.

La Stazione Sperimentale di Floricoltura ha un bel filare di piante di piretro attualmente in fiore ed i nostri floricultori possono venirle a vedere.

San Remo, 15 maggio 1931.

Dott. Attilio Marasi.

Preghiamo i lettori che hanno copie che loro non occorrano, del n. 1 (1931) della « Costa Azzurra», di volerle inviare alla Redazione (Casella postale 102, Sanremo), che ringrazia sentitamente fin d'ora per la cortesia.

TRA PIANTE E FIORI

LA ROSA BANKSIAE IBRIDA DI CASTELLO. — (Rosa Banksiae lutea fl simpl. x. R. Noisettiana Lamarque. Vedasi « Costa Azzurra Agricola-Floreale » - maggio 1926).

Esposta, come i nostri lettori sanno, dal nostro illustre collaboratore, Dott. Attilio Ragionieri, al Concorso delle rose mediterranee di Barcellona, ha fiorito in aprile, producendo bei fiori grandi e molto più profumati della R. Banksiae comune, come del resto era da prevedersi per l'influenza della pianta che provvide il polline: il Gen. Lamarque.

Il Dr. Ragionieri ci informa che ultimamente (alla fine di aprile) ebbe fiori da un altro ibrido di R. Banksiae, i cui fiori sono di color rosa carneo.

LA NUOVA FREESIA ELDER'S GIANT WHITE ottenuta in America, fu sperimentata dal Dr. Attilio Ragionieri, il quale ci scrive che realmente è bella e la stima la migliore delle Freesie bianche.

I RANUNCOLI RAGIONIERI. — Ormai le vecchie Roselline di Firenze, razza Ragionieri, sono eguagliate per la grandezza del fiore e superate immensamente, per l'estensione e vivacità della scala dei colori, dai Ranuncoli Ragionieri. Quest'anno il Dr. Ragionieri ha avuto una profusione di fiori, grandi come Peonie, dai colori scarlatti, minio, viola, sconosciuti nella vecchia razza.

Questo risultato è la più bella dimostrazione di quanto possa ottenersi colla messa in coltivazione di una pianta selvatica, unitamente alle cure culturali e selettive, confermandosi così i concetti del Darwin sulla *addomesticazione*.

UNA ROSA LILLIPUZIANA: ROSA ROULETTI. — Mr. A. Correvon, nel « Lyon Horticole » del 5 maggio, si intrattiene sulla Rosa Rouletti, una nuova e interessantissima rosa nana.

Egli tiene a sfatare certe leggende sorte circa il modo di acquisto da parte sua di detta rosa e riferisce che seppe da un amico (il colonnello Roulet), che gliene fornì le talee, che detta rosa era da secoli coltivata sui balconi del villaggio di Mauborget-sur-Grandson, a 1000 m. d'altitudine.

La Rosa Rouletti è una *Lawrenceana* (1) minuscola; ha il fogliame della rosa Bengala e produce molti fiori semidoppi di un bel rosa, da maggio a dicembre. È una vera rosa di tutti i mesi. La pianta si conserva nana (non sorpassa i 6-8 cm. d'altezza) se coltivata in piccoli vasi e in suolo magro. In terreno ricco assume proporzioni assai maggiori e riprende l'aspetto della *Lawrenceana*.

Le sue origini sono un poco oscure. Nel villaggio di Mauborget l'A. riuscì a sapere solo che tale rosa era trasmessa di padre in figlio. Egli suppone che possa provenire o dalla *Rosa indica var. humilis* che de Candolle coltivava nella sua villa dei pressi di Mauborget, oppure da un processo naturale di nanificazione, derivato dalla coltivazione ripetuta (per un secolo forse) di questa rosa in vasi piccoli, in montagna e in terreno eccessivamente arido. A chiarire i suoi dubbi, invita chi conoscesse meglio le origini di tale rosa, ormai abbastanza diffusa, a comunicargliele. L'A. raccomanda di coltivare la *R. Rouletti* in vasi molto piccoli, con terreno povero e di non potarla: così trattata, si coprirà in primavera di un manto di fiori rosa.

Chi desiderasse esemplari di queste varietà può rivolgersi a Mr. H. Correvon, Floraire, 50 Avenue Petit Senne - Chene-Bourg (Ginevra-Svizzera).

---

(1) Syn. **Rosa chinensis** var. **minima**.

GAROFANO VAR. MARIO MARIANI

Tip. Brizio - Savona

Cliché Bertolotto - Savo

Cliché « Lyon Horticole » Fot. A. Correvon.

ROSA ROULETTI.

GAROFANO VARIETA' « MARIO MARIANI», DELLA STAZIONE SPERIMENTALE DI FLORICOLTURA. - Tra le varietà di Garofani rifiorenti di razza americana selezionate dalla semina del gennaio 1927, si è dimostrato subito ottimo, per rifiorenza e per robustezza, il n. 37, che poi dedicammo al Prof. Mario Mariani, Direttore Generale per l'Agricoltura.

Il *Mario Mariani* ha fiori doppi, grandi, petali dentati di color rosa fior di pesco e rosa vivo, in diversi toni, più chiari alla periferia e man mano più scuri verso il centro. La tinta è persistente, non scolorisce. Il calice è intero. La pianta è molto fiorifera, con steli lunghi e abbastanza robusti; è anche vigorosa e rustica. Si propaga bene per talea. Fiorisce bene, tanto in serra, quanto in pien'aria.

Questa varietà è riprodotta assai meno bella del vero, nella tavola a colori annessa.

NOTIZIE ED ECHI

CONGRESSO DELLA SOCIETÀ FRANCESE DEI ROSIERISTI. — Il 30° Congresso della Società Francese dei Rosieristi « Les Amis des Roses » avrà luogo a Troyes dal 12 al 15 giugno p. v. Sono già annunciati alla Segreteria del Congresso, i seguenti rapporti:

1) della sinonimia;

2) Le migliori varietà di rose messe in commercio nel 1927;

3) Dell'impiego della rosa nella decorazione floreale;

4) Mezzi adatti alla rigenerazione dei terreni usati per la coltivazione delle rose;

5) Le più belle varietà di rose bianche da consigliare per la forzatura, per la decorazione e per fiori recisi;

6) Delle varietà di rose coltivate in Champagne;

7) Principi da osservare per la messa in commercio di rose nuove;

8) Lista delle migliori varietà di rose, che, per il portamento e la fioritura abbondante, possono formare aiuole regolari e variate;

9) I migliori concimi da usarsi nella coltura delle rose.

Premi e medaglie saranno assegnati alle migliori relazioni. Per più ampie spiegazioni, rivolgersi a M. Ch. Haim, Presidente della Società « Les Amis des Roses e des Chrisanthèmes » - 11, Rue Paul Bert - Sainte Savine (Aube), Francia.

UN INTERESSANTE LAVORO DELL'ING. RUATTI. — L'Ing. Giuseppe Ruatti, che i nostri lettori già conoscono pel suo lavoro sull'Economia Floreale della Liguria, ha recentemente approfondito lo studio sullo « spopolamento rurale del Circondario di Sanremo », per incarico dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria, dipendente dal Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste.

Il Dr. Ruatti è stato parecchi mesi nel-

la nostra regione ed ha condotto a termine una serie di indagini sulle cause e sugli effetti del depopolamento rurale.

Egli propone al Governo una serie di provvedimenti per la ricostituzione dell'Economia Agraria della regione.

Speriamo di poter veder presto pubblicato il suo nuovo lavoro e di non tardare a vederne i frutti.

AVVISO UFFICIALE AGLI AMATORI DI PIANTE BULBOSE. — Leggiamo nel numero del 5 maggio del «Lyon Horticole»:

La Legazione dei Paesi Bassi a Parigi, dietro domanda del Comitato Centrale dei Balbicultori di Olanda, mette il pubblico in guardia contro l'azione sleale di certi coltivatori olandesi di piante bulbose.

Detto Comitato raccomanda agli acquirenti di bulbi di far bene attenzione alla serietà delle Ditte fornitrici.

N. d. R. - Si sono verificati anche a San Remo parecchi casi di bulbi infetti giunti dall'Olanda e che hanno dato risultati disastrosi nelle coltivazioni. L'avviso che il confratello francese rivolge ai coltivatori della sua regione vale quindi anche per i nostri floricultori che, nell'acquistare bulbi in Olanda, debbono diffidare di Ditte improvvisate e rivolgersi alle vecchie Ditte rinomate e ai loro rappresentanti in Italia.

ANALISI GRATUITE DI PIANTE AROMATICHE E MEDICINALI. — L'Ufficio nazionale per la difesa e il commercio delle piante aromatiche e medicinali, Via Vittorio Veneto, 99 - Roma - invita gli erboristi ed i coltivatori ad inviare campioni di droghe e piante medicinali ed aromatiche all'Istituto di Farmacologia sperimentale della R. Università di Genova per la relativa analisi, perchè le vendite possano essere affidate da un attestato che ne autentichi la genuinità e la bontà. Le analisi sono gratuite. Per le istruzioni relative al prelevamento dei campioni, loro peso e spedizione, e quelle relative al modulo da riempire, gli interessati potranno rivolgersi al suddetto Ufficio od alla locale Cattedra di Agricoltura.

L'ESPOSIZIONE COLONIALE DI PARIGI E LE «FLORALIES» LIONESI. — In occasione dell'Esposizione Coloniale che verrà tenuta quest'anno a Parigi dal maggio all'ottobre, il Comitato organizzatore ha rivolto un caldo appello a tutti gli orticultori francesi perchè partecipino in gran numero con i loro prodotti.

In particolare ha preso accordi col Presidente della «Société Lyonnaise d'Horticulture» perchè, per evitare duplicati e dispersione di energie, vengano sospese le «Floralies» che dovevano aver luogo a Lione, come gli altri anni, nell'autunno.

Venendo a mancare les «Floralies», si avrà all'Esposizione coloniale un maggior concorso dei prodotti dell'agricoltura, per i quali il Comitato organizzatore ha lasciato ampio spazio e assegnato ricchi premi.

BIBLIOGRAFIA

F. FRANCOLINI: TARTUFICOLTURA E RIMBOSCHIMENTI. - Federazione italiana concorsi agrari, Piacenza Lire 2. (Per i nostri lettori L. 1,60).

Dopo oltre 20 anni di studi ed esperienze nelle zone tartuficole di Norcia e Spoleto, il prof. Francolini dà alle le stampe un manuale pratico sulla coltivazione del tartufo e al mondo agricolo la gradita notizia che la tartuficoltura può avere in Italia un grande e sicuro avvenire. Molte zone desolate dell'Appennino, specialmente centro-meridionale, molti boschi di quercie, di farnie e di elci possono diventare centri ricchissimi di coltivazione del tartufo, di quel tartufo nero di Norcia, decantato

dai maggiori buongustai d'ogni epoca e che annualmente si esporta per fargli assumere, purtroppo, etichetta francese.

In genere il tartufo sviluppa bene nelle zone calcaree, ma in queste ha alcune predilezioni speciali di terreno che lo rendono particolarmente profumato e saporito. Una di queste zone fortunate è ad esempio la montagna sopra Norcia, dove la tartuficoltura si è notevolmente sviluppata in questi ultimi anni, ridonando a questa città un primato di grande importanza economica.

Quanti posseggono querceti devono leggere questo volumetto del Francolini per vedere se i loro terreni sono in condizione di produrre buoni tartufi. Stabilita questa condizione, il volumetto diverrà per i volenterosi la guida precisa e pratica per iniziare le coltivazioni e per commerciare il prezioso prodotto.

DOTT. ACHILLE MANGO. La coltivazione della patata. Federazione italiana Consorzi agrari, Piacenza. Lire 2. (Ai nostri lettori L. 1,60).

L'importanza che la coltivazione della patata ha acquistato in questi ultimi anni in Italia, in relazione specialmente alle richieste dei mercati esteri, pone in particolare luce questo interessante lavoro del dott. Mango col quale si è inteso raccogliere in poche pagine e in forma semplice quello che l'agricoltore deve sapere accingendosi a coltivare sia varietà di patate per il mercato interno, come per l'esportazione. A differenza dei molti lavori analoghi, che troppo spesso risentono di una affrettata e poco pratica compilazione, questo del dott. Mango ha la dote di esporre soltanto le direttive tecniche che l'esperienza ha indicato come migliori e di attingere le proprie notizie da osservazioni dirette fatte tanto in Italia, come all'estero. Pertanto esso è da raccomandare a tutti indistintamente i coltivatori di patate, perchè sicuramente tutti avranno da apprendervi qualche cosa di nuovo e di utile.

Il volumetto, con copertina a colori opera del pittore Capitani, con 16 illustrazioni originali nel testo e due tavole fotografiche, si occupa particolarmente delle esigenze dell'esportazione, della coltivazione, dei caratteri botanici e delle varietà. Inoltre un capitolo è completamente dedicato alla produzione delle patate da semina ed ai metodi di conservazione della semente, al fine di risparmiare in gran parte il costoso approvvigionamento all'estero.

MERCATI FLOREALI.

MESE DI APRILE.

GAROFANI — Comuni al 100	da L.	30	a L.	60
» — Extra alla dozzina	» »	12	» »	20
ROSE — Brunner al 100 . . .	» »	40	» »	90
» — Druschki » . . .	» »	55	» »	105
VERDE — Foglie di palma al 100	» »	60	» »	80
Aspar. plumosus alla dozz. .	» »	3	» »	4,25
» Sprengeri al Kg. . .	» »	4	» »	7 —

Mercato dei fiori di Sanremo

Mese di Aprile 1931 - Cesti entrati al mercato N. 24.510.

Mercato dei fiori di Ventimiglia

Mese di Aprile 1931 - Cesti entrati al mercato N. 17.163.

Prof. Dott. M. CALVINO, Direttore-Responsabile.

Dati dell'Osservatorio di Ecologia Agraria

della Stazione Sperimentale di Floricoltura " O. Raimondo "

Situato nella Villa Meridiana

Long. dal Monte Mario 4.° 40' 29" - Latit. 43° 49' 11" - Altezza s. mare 30 m.

Mese di APRILE 1931.

Giorno	Stato del Cielo	VENTO (direz. e frequenza) I.	II.	III.	IV.	Pressione m/m	TEMPERAT. Aria media	mass.	min.	Temperatura Terreno 10 cm. profond.	Umidità relativa %	Evaporazione m/m	Acqua caduta m/m
1	seren.	0.5	0.5	—	1	763.7	10.4	14.4	8.2	17.2	63	4.5	
2	coper.	1	–	—	—	61.3	9.5	13.0	6.6	14.0	76	2.0	5.00
3	misto	1.5	0.5	1	—	55.4	10.7	15.6	7.2	15.2	75	2.8	31.30
4	»	—		1	—	57.6	11.7	15.0	9.2	16.2	85	1.2	7.85
5	»	0.5	0.5	—	—	58.9	13.3	17.6	9.2	17.0	79	1.8	
6	coper.	0.5	0.5	—	—	58.0	13.7	17.0	11.6	17.0	83	2.0	gocce
7	»	1	1	—	—	54.9	13.9	16.6	11.8	16.8	74	4.2	
8	seren.		—	1	1	57.3	15.7	19.6	13.0	19.6	68	4.5	
9	»	—	—	1	—	63.1	15.0	18.4	12.4	19.6	69	4.5	
10	»	–	—	1	—	62.4	14.7	18.6	11.2	20.0	73	3.5	
11	»	–	—	—	—	62.3	14.8	18.6	11.6	20.0	76	3.2	
12	»	–	1	—	—	62.5	14.1	18.0	10.6	19.2	85	2.2	
13	»	1	1	—	1	59.5	15.3	18.8	12.0	20.0	73	3.8	
14	»	–	–	2	1	58.9	15.6	20.6	10.8	20.2	69	4.0	
15	»	—	1	—	—	62.5	15.9	19.2	12.6	20.5	77	3.6	
16	coper.		0.5	0.5	—	57.9	14.5	16.0	13.0	17.8	85	2.4	gocce
17	seren.	–	1	1	1	54.3	13.1	17.6	9.2	19.0	59	4.0	2.20
18	»	–	—	2	1	47.3	14.7	21.6	11.2	19.0	53	6.2	
19	»	—	—	2	1	51.1	12.6	15.6	10.8	19.0	49	6.5	
20	»	0.5	1.5	—	—	52.9	12.3	17.2	8.6	19.0	54	5.2	
21	misto		—	2	—	53.6	11.1	15.2	8.2	17.4	63	4.5	0.95
22	»	1	–	1	1	58.2	11.1	14.8	7.6	17.0	70	3.8	0.80
23	seren.	0.5	0.5	1	1	63.8	12.6	17.4	8.4	19.8	69	4.0	
24	misto	1.5	1.5	–	—	62.2	14.5	18.6	9.8	20.0	53	5.5	
25	»	–	—	1	—	61.1	15.1	18.4	12.8	19.0	72	5.2	
26	»	—	—	1	—	57.6	14.4	18.8	10.6	21.2	82	2.8	
27	seren.	1	1	—	1	57.1	15.8	21.8	12.6	22.0	63	5.6	
28	»	—	1	—	1	59.1	15.0	20.0	11.0	22.4	77	3.4	
29	misto	—	1	—	—	59.7	15.0	18.8	12.6	22.4	66	3.7	
30	»	—	—	1	—	61.5	15.2	18.6	12.6	19.0	79	2.5	1.60
Mese	ser. 16 mis. 10 cop. 4	% 10.5	% 14.0	% 19.5	% 11.0	media 758.5	media 13.7°	media 17.7°	media 10.6°	media 18.9	media 71 %	media 3,8 totale 113.1	totale mm. 49.70

Eliofania (ore di sole) in ore e decimi: I.a decade 58.8; II.a decade 100.6 III.a decade 86.4; Mese 245.8.

ANNOTAZIONI. — Giorno 3 mattino: neve sui monti circostanti; giorno 16 ore 21 temporale da W ad E; giorno 22 ore 15,30 temporale ai monti; giorno 29 ore 22 grande alone lunare bianco.

L'Osservatore: Scarella Antonio.